

総 説

理学療法の実践と医療福祉

— 褥瘡予防を目的としたシーティング・アプローチを中心に —

Scene of Physical Therapy and Medical Welfare
— Focusing on the Seating Approach for the Purpose of
Preventing Pressure Ulcer —

小 原 謙 —*1

Kenichi KOBARA

要 約

医療と福祉の連携・統合が必要な分野の一つであるリハビリテーションの一端を担う理学療法の実践としての介護老人保健施設に着目し、その役割の1つである褥瘡予防を目的としたシーティング・アプローチの面から医療福祉と施設での理学療法士の役割との関係について論述した。介護老人保健施設は元来、病院と在宅の中間施設でありながら、現在では生活の場となっており、長期入所者の「終の棲家」の機能も有してきている。その終の場で行われる「終末期リハビリテーション」とは、「加齢や障害のために自立が期待できず、自分の力で身の保全をなしえない人々に対して、最期まで人間らしくあるよう医療、看護、介護とともに行うリハビリテーション活動」と定義されており、この主張は、「医療福祉」の概念とも合致する部分が多い。この「終末期リハビリテーション」としての褥瘡予防を目的としたシーティング・アプローチは、マンパワーや設備、教育体制が不十分であるため、対象者に十分なサービスを提供できていない現状にある。しかしながら、介護老人保健施設に勤務する理学療法士をはじめとするリハビリテーションスタッフの日々の研鑽や努力によって提供されていることで、人間の尊厳が守られている。理学療法士は、提供するサービスの一つ一つがその対象者の福祉（幸福）につながることを強く意識して日々精進する必要がある。

1. はじめに

「医療福祉」とは、筆者が大学生として川崎医療福祉大学に入学・卒業し、その母校に教員として在籍する今日に至る15年以上にわたって聞いてきた、筆者にとっては馴染みある言葉である。しかしながら、いまだにその半分も理解するには至っていない。「医療福祉」に対して、非常に乏しい見識の筆者が、この度「理学療法の実践と医療福祉」というテーマでの原稿執筆依頼を受けるにあたり、まずは「医療福祉」という言葉について調べ、わずかでも見識を向上させる必要があった。

「医療福祉」という概念は医療と福祉ではなく、そ

れらを融合・一体化した概念としての四字熟語であるとされている¹⁾。大田²⁾は、「医療福祉とはなにか」を考える場合、そのためのアプローチあるいは切り口には様々なものがあろうが、最初から正解があってそれを見つける、という手法が取れないことは明らかであろうと述べている。筆者は、その「医療福祉」という概念を理解するための切り口として、まずは個々の言葉の意味を確認することを実践した。広辞苑によると医療とは、医学で病気をなおすこと、療治、治療、とされている³⁾。そして福祉とは、幸福、公的扶助による生活の安定、充足とある。さらに、消極的には生命の危急からの救い、積極的に

*1 川崎医療福祉大学 医療技術学部 リハビリテーション学科
(連絡先) 小原謙一 〒701-0193 倉敷市松島288 川崎医療福祉大学
E-Mail: rptkob@mw.kawasaki-m.ac.jp

生命の繁栄、とされている⁴⁾。これらのことから、福祉という言葉は、病気、患者という個別的なものを対象とする医療とは対照的に、幸福、生命の繁栄という広い、社会的な概念・意味合いを持つという印象を受ける。この対照的な2つを融合・一体化した「医療福祉」とはいかなるものであろうか。

我が国で最初に「医療福祉」という言葉を提唱した川崎は、当初、医療を基盤とした福祉という意味でこの言葉を使っていたようである⁵⁾。また、江草⁶⁾は、医療と福祉は同源であり、それらは並立するものでなく、むしろ連続性に特徴があると述べている。この2つの主張は、先の広辞苑で調べた個別的な医療と社会的な福祉を結びつけており、筆者の「医療福祉」に対する理解度を向上させるものとなった。大田²⁾は、「医療福祉」の関係者が、さまざまに自由に考察を続けていき、「医療福祉とはなにか」を創り挙げていく以外に方法はないと述べている。この言葉に後押しされ、以上のことから「医療福祉」に関わる筆者にとっての「医療福祉」についての現在の考えを、誤解を恐れずに簡潔に示す。すなわち『「医療福祉」とは、医療を基盤とした人類の幸福のこと』である。つまり、人類の幸福（福祉）はさまざまな要因からなるが、医療がその礎となっている場合、それは「医療福祉」と言えるのではないだろうか。筆者の見識が浅く狭いとの指摘もあると思われるが、本稿で用いる「医療福祉」という言葉は、このような考えのもとに用いることとする。

ところで渡邊⁷⁾は、総説「高齢者医療福祉とリハビリテーション」の中で、上記の川崎、江草の両名の考えに岡田⁵⁾や大田⁸⁾の主張を加えて、「医療と福祉は同源であり、その基本的理念は人間の健康や生活を保障することで、人間の尊厳を保障すること、人類の幸福に寄与することであり、そのために医療と福祉の連携が必要である」とまとめている。さらに、この理念はリハビリテーションの理念と基本的に同じであり、障害を対象とするリハビリテーションこそ、医療と福祉の連携・統合が最も必要な分野であると述べている。

本稿では、このリハビリテーションの一端を担う理学療法士の現場の中でも、病院と在宅の中間施設でありながら、現在は生活の場となっていることの多い介護老人保健施設に着目し、医療福祉と施設での理学療法士の役割との関係について、その役割の1つである褥瘡予防を目的としたシーティング・アプローチを中心に述べることにする。

2. 介護老人保健施設における理学療法の役割

介護老人保健施設（以下、老健施設）は、昭和62年

のモデル事業としてスタートしてから20年以上が経過した。従来から、老健施設は病院などから入所し、在宅復帰を目的とした中間施設として位置づけられてきた。全国老人保健施設協会は、老健施設の機能について、①包括的ケアサービス施設、②リハビリテーション施設、③在宅復帰施設、④在宅生活支援施設、⑤地域に根差した施設の5つを基本機能に整理している⁹⁾。しかしながら、現在では、回復期リハビリテーション病棟が、その中間施設、在宅復帰施設としての機能を担ってきている。それに伴い老健施設は、病院と在宅との中間施設から、長期入所者の生活の場へと変わってきており、「終の棲家」¹⁰⁾としての機能をも併せ持つようになってきている。「終の棲家」としての老健施設について大田¹⁰⁾は、「病院が病を治す場であって同時に死を告げる施設でもある。疾病の治療機能は持たないが終末ケア機能を強化する。病院と違うのは、もう1つの機能、すなわち時間に追われることなくリハビリテーションを行う機能を持っていることである」と述べている。終の場で行われるリハビリテーション、すなわち、「終末期リハビリテーション」とは、「加齢や障害のために自立が期待できず、自分の力で身の保全をなしえない人々に対して、最期まで人間らしくあるよう医療、看護、介護とともに行うリハビリテーション活動」と定義されている¹¹⁾。この「終末期リハビリテーション」の主張は、人間の尊厳を保障し、最後まで幸福に暮らすための一つの手段として、医療の一分野であるリハビリテーションを用いている点で、「医療福祉」の概念とも合致する部分が多いと思われる。

もちろん、在宅復帰施設としての機能が完全になくなったというわけではない。在宅復帰施設としての機能、生活の場としての機能、「終の棲家」としての機能を同時に有する老健施設における理学療法の役割について、滝波ら¹²⁾は、利用者の隠されたプラスの芽の発見、明確な目標の状態変化に伴い段階的な設定、そして生活機能全般を把握したうえでチーム全体の目標・方針の統一を図り、チームアプローチを遂行することと述べている。木下¹³⁾は、老健施設でのリハビリテーションは、利用者の生活行為の全てをリハビリテーションの要素ととらえ、そこで発生する様々な生活障害に対して適切にリハビリテーション技術を提供することが重要であるとしている。そして、老健施設に勤務する理学療法士は、「現象とその原因との関係」を分析し明確にするプロセスに積極的に関わり、関連職種と連携・協働することが、老健施設におけるリハビリテーション専門職として重要な役割であると述べている。金

谷¹⁴⁾は、複数の利用者に対して数名の理学療法士がどのように関わっていくかという視点が欠かせないという。さらに、効率的で、公平性を保った、調和のとれた施設全体のリハビリテーションをマネジメントするために、その地域の中での施設の役割、対象者の特徴、施設生活の全体像などを正確にとらえ、予防的観点から質の高いケアの提供が提供できるよう、幅広い視点で直接または教育的に関わり続けることが重要であると述べている。

この予防的観点から、前述の「終末期リハビリテーション」は重要であり、その予防すべき障害には、廃用症候群としての関節拘縮や筋力低下、褥瘡などが挙げられる。これらを予防し、あるいは維持・改善を図ることが、老健施設における理学療法士の具体的な役割の一つである。これらのうち、褥瘡を予防する方策であるシーティング・アプローチについて、これから述べていくこととする。

3. 理学療法としてのシーティング

3.1. シーティングの目的

「シーティング (seating)」とは、日本語では座位保持と訳される。障害者の座位保持の重要性は日本国内でも認識されつつあり、欧米では、assistive technology の1領域として重要な位置づけにある¹⁵⁾。理学療法としての褥瘡予防を目的としたシーティング・アプローチとは何かを述べる前に、「座位」について確認しておく。

人間は様々な姿勢をとることができ、全ての運動は姿勢に始まり、姿勢に終わる。この姿勢を体位に着目して分類すると、基本的には臥位、座位、直立位の3つに分けられ、そのなかでも、座位は、運動学的には臥位から立位への中間的な姿勢である¹⁶⁾。また、立位と比較すると座位姿勢は、①支持面が広く、安定性があり、②下肢への体重負荷が少なく、③エネルギー消費量が少ないなどの有利な点が挙げられる¹⁶⁾。したがって、在宅での食事や排泄、入浴や休息など、日常生活を送る際に非常に多くの時間を過ごす姿勢となっている。

大辞泉¹⁷⁾には、座位とは「座った姿」とされているが、一口に座位といっても、あぐら座位、長座位、端座位、椅子座位など様々である。その中で本稿では、近年介護保険の導入や診療報酬の改訂による入院期間の短縮によって、在宅や老健施設にて生活している要介護者が増えてきていることから¹⁸⁾、高齢者や下肢に何らかの障害を負った人々が在宅生活においてより多くとらえられる椅子座位のシーティングについて述べることにする。

あらゆる姿勢について、良い姿勢、悪い姿勢が存

在する。椅子座位において理想的な姿勢とは、左右対称で、骨盤はわずかに前傾しており、股関節・膝関節は90度屈曲位で足底は中立位で全面接地である¹⁹⁾。各身体部位の肢位についての利点も述べられているが、在宅や老健施設での生活において、関節の拘縮や円背を呈している高齢者がこの理想的な椅子座位がとれるかどうか疑問である。理想的に座るためには、しっかりとした座面に両側の坐骨結節で左右均等に体重を支え、骨盤がやや前傾した状態とすることで腰部への負担を少なくできる²⁰⁾。しかしながら、時間が経つにつれてこのような姿勢は苦痛となり、長時間の座位をとり続けるには下肢を組んだりすることで絶えず重心を移動させ、坐骨結節部以外でも体重支持を行い、圧力分散と筋緊張のバランスを保つ必要がある。また、生活場面では座位にて食事、排泄、入浴等を行わなければならない。このような理由から、理想的といわれる椅子座位をとり続けることは困難である。さらに、高齢者や下肢に何らかの障害を負った人々は、背もたれに過度にもたれるか、左右に崩れるなどの画一的なパターンでしか座位がもたらす苦痛から逃れられず、崩れた姿勢から再度理想的な座位に戻ることは困難な例が多い。したがって、高齢者のシーティングの目的は理想的と言われる姿勢を無理に取らせ、苦痛を強いることでない。重度障害のある高齢者が安定した座位保持を行い、少しでも自立的な生活を送れるよう導くこと、および介護者の介護負担を軽減させることが目的である²¹⁾。

3.2. 座ることの意義

前項ではシーティングの目的について述べたが、安定して座ることの意義とは何であろうか。それについて述べる前に、人はなぜ座るのか考えてみると、まず、座ることへの動機づけについて考えなければならない。あらゆる動機には、動機を賦活する先行条件と動機づけられた行動の特徴との二つの側面がある²²⁾。

先行条件とは、①デプリベーション (隔離)、②刺激状況変数、③有機体の生育史からなり、動機づけの程度は、三つの先行条件に応じて変化すると考えられている。座ることに関連した例を挙げると、デプリベーションとは、前の食事と次の食事までの時間 (目標から隔離されている時間) が長いほど、座って食事をとりたいといった欲求性の動因は強くなるという条件である。刺激状況変数は、立ち仕事などで下肢が疲労し、その疲労感や苦痛から逃避するために椅子に座る場合、その動因の強度は疲労感の強さによって変化するという条件である。さらに、有

機体の生育史とは、座ることで安楽に会話や食事、仕事などを行えるという座位の利点を、これまでの生活の中で学習・経験し、それが座るという動機を賦活するという事となる。

動機づけられた行動とは、目的を持った、意図的で自発的な行動であり、また、個体を賦活するエネルギーの性質を持ち、一定の時間にわたり持続するものである。そして、それは目標に直接関連する欲求行動に対する完了的行動と、間接的な道具的行動の二種類に区別される。例えば、完了的行動とは、食べたいという欲求に対して食事をとるという行動であり、道具的行動とは、食事をとるための一つの行動として座るというものである。

座ることとは、一般的に疲れたら座る、座って仕事をする、座って話をするなど、いろいろな目的のための一つの姿勢である¹⁶⁾。また、Jackson¹⁹⁾や木之瀬²³⁾は、座ることの重要性は、大別すると生命維持と社会参加であると述べている。生命維持としては、呼吸・循環・摂食・消化・排泄・休息・睡眠が挙げられ、社会参加としては、車いすでの移動・集団参加としての姿勢保持・上肢活動・コミュニケーション・学習・仕事などが挙げられる。よって、座るという行動は、これらのあらゆる目的を遂行するための道具的行動に分類され、先行条件は、その目的によって異なる行動であると考えられる。したがって、「人はなぜ『座る』のか」という問いには、「様々な目的を遂行するため」という答えになると思われる。

在宅や老健施設での生活においては、上記の目的の中でもコミュニケーションや学習といった社会参加のために道具的行動である座るという行動をとることが多いと思われる。それを続けることで、脊柱の変形や心肺機能の低下といった廃用症候群の予防などの生命維持につながっていくと考える。つまり、在宅生活で座位をとることは生命維持のためではなく、それは社会参加という主目的に付随する効果ということになる。青木²⁴⁾は、高齢障害者に対して座位を確保する主たる目的は、介護量軽減であり、次いで、座位姿勢での上肢機能の向上、療養生活の快適性の改善などを挙げている。それによって、療養生活でのQOLの向上、移動範囲の拡大、視野の拡大によるコミュニケーションの増加、認知症の予防などの効果が得られると述べている。さらに荒井²⁵⁾は、高齢者や障害のある人々にとって椅子座位をとることは、臥位の状態から脱して生活姿勢を獲得すること、すなわち日常生活を営んでいくための基本的な姿勢、必要不可欠な姿勢を獲得することであると述べている。これらをまとめると、人にとっ

て座るということの意義は、数多くの目的を遂行するために必要であり、高齢者の生活においては、休息しながらの家族や他者とのコミュニケーションの機会が増え、廃用症候群を予防できるといったことであると思われる。座るという行動の生命維持に関わるものは医療的側面であり、社会参加については福祉的側面であるとも言え、さらにそれらが連続性を持っていることから、安定して座ることでこれらの目的を果たそうとするシーティングは「医療福祉」の一端を担うものであり、「医療福祉」としての理学療法の一つの例としては適していると筆者は考えている。このことが、理学療法のあらゆる分野の中からシーティング・アプローチを本稿のテーマとして筆者が選択した理由である。

3.3. 座ることの弊害

前項で述べたように、座ることの意義は非常に高い。そこで、寝たきりではないが寝たきりにいたることを防ぐために、積極的に座位をとらせるほうが良いと十数年言われてきている^{26,27)}。しかしながら、この考えが強すぎて、老健施設などで既存の普通型車いすに長時間座ることを強いられ、苦痛になっている場合も見受けられる^{19,26,28)}。姿勢変換を自力で行えない人の場合、座位姿勢を長時間持続することは、腰痛や尾・坐骨部の褥瘡、下肢関節の屈曲拘縮を起こす可能性が高い。特に近年では、患者の移送車としての機能が主である普通型車いすでの長時間の座位による褥瘡発生が問題となっている²⁹⁾。日本褥瘡学会実態調査委員会が2006年に行った調査³⁰⁾によると、老健施設における褥瘡の有病率は2.67%であり、一般病院の2.24%と比較してほぼ同程度であったが(表1)、総褥瘡の保有部位別にみると尾骨部と坐骨部の褥瘡の合計は、一般病院では8.7%であるのに対し、老健施設では18.2%と倍以上であった(表2)。このことから、老健施設では寝たきりを防ぐために長時間座らせられていることが多いという現状を窺い知ることができる。

表1 調査施設における褥瘡有病率
(文献30から引用、一部改変)

施設区分	有病率(%)
一般病院	2.24
一般病院*1	3.32
大学病院	1.46
精神病院	0.96
介護老人福祉施設	2.47
介護老人保健施設	2.67
訪問看護ステーション	8.32

*1:療養病床を有する一般病院

表2 施設別褥瘡の保有部位 (%) (文献30から引用, 一部改変)

	一般病院	一般病院*1	大学病院	精神病院	介護老人福祉施設	介護老人保健施設	訪問看護ステーション
頭部	1.3	1.1	2.2	0	0.4	0.5	1.5
顔	0.6	0.1	0.9	0	0	0.7	0
脊椎部	2.6	2.1	1.8	2.8	2	2.1	4
肩峰部	1.4	1.2	0.5	1.4	0.4	0.5	1.4
肋骨部	0.8	1.1	1.2	0	0.7	0	0.3
仙骨部	49.6	45.7	52.7	56.3	49.2	42.6	39.8
尾骨部	5.9	5	8.6	5.6	8.1	14	9.3
腸骨部	5.3	5.7	3.6	5.6	9.1	8.6	6.8
大転子部	9.4	9.9	7.2	4.3	8.5	11.2	11
坐骨部	2.8	3.1	2.8	2.8	3.7	4.2	4.5
踵骨部	15.2	12.5	9.8	14.1	9.8	7.3	10.2
その他	5.1	12.5	8.7	7.1	8.1	8.3	11.2

*1:療養病床を有する一般病院

褥瘡が車いす座位によって坐骨部や尾骨部に発生した場合、患者は長期間にわたる治療中に椅子などに座ることが許されない。したがって、患者は臥位を強いられることになるが、そのことによって、前述した生命維持や社会参加といった座ることの意義が妨げられ、生活の質を低下させる大きな原因となる。また、治癒後も褥瘡は繰り返すことが多く、さらに、死亡原因になるという報告もある³¹⁾。高齢者などの車いす使用者に、座るという行動の意義である生命維持や社会参加を持続させるために、そして、前述の終末期リハビリテーションの観点からも、シーティング・アプローチによる褥瘡予防は老健施設における理学療法の重要な課題の一つであると考えられる。

3.4. 褥瘡予防のシーティング・アプローチとその課題

褥瘡は、2005年に日本褥瘡学会により次のように定義されている³²⁾。「身体に加わった外力は骨と皮膚表層の間の軟部組織の血流を低下、あるいは停止させる。この状況が一定時間持続されると組織は不可逆的な阻血性障害に陥り褥瘡となる」。この身体に加わった外力とは、組織に対して垂直方向にかかる力である圧力と平行方向にかかるずれ力のことを指している。

褥瘡発生機序に関する過去の研究としては、手指の毛細血管の血圧を測定し、32mmHgという圧力を加えると虚血を引き起こす可能性があるという1930年のLandisの報告³³⁾が知られている。この値は、現在においても褥瘡予防マットレスやクッションの判断材料として用いられており、褥瘡発生の危険度は、「圧力×時間」により変化するとされてきた。従来からの褥瘡予防を目的としたシーティング・アプローチは、この圧力と時間に着目されており、いか

に圧力を分散させるかという点に重きを置いていた。圧力の分散を目的とした車いす用のクッションは多数開発され、シーティング・アプローチの一つの手段として、現在多く使用されている。

しかしながら、最近の研究では、圧力に加えて、剪断力(ずれ力)が皮膚表面に働くことにより、生体内部に発生する複雑な応力のメカニズムが解明されてきており³⁴⁾、褥瘡発生の危険度は、従来からの「圧迫×時間」ではなく、現在は「応力(圧縮応力、剪断応力、引っ張り応力)×時間×頻度」といわれている(図1)³⁵⁾。応力とは、物体に外力が作用する時に物体内部に生じる単位面積当たりの力のことである。剪断応力の主な原因の一つとなるずれ力について、Bennettら³⁶⁾は手掌部の血流を調べ、100g/cm²(約10kPa)のずれ力が存在するときは、圧だけで血管を閉塞する場合の半分の圧で血流が遮断すると報告している。作田ら³⁷⁾は、圧力およびずれ力の関係を検討するために、それらの負荷に伴う血流量変化を測定し報告している。そのなかで、生体軟組織において0.7N/cm²(約6.7kPa)

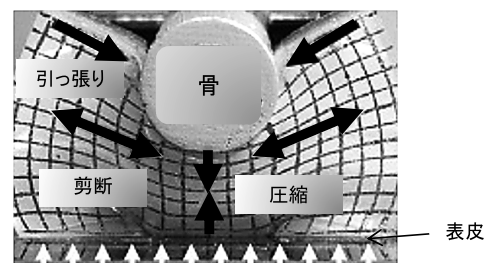


図1 生体内における応力の違い
(文献35から引用, 一部改変)

スポンジに格子を書き上部から骨に模した円筒状金属で圧迫することで、座位における臀部の生体内の様子をシミュレートしたもの。正方形の格子が複雑に曲がっており、圧縮のみならず剪断や引っ張り応力が存在していることを示している。

の圧力と $0.9\text{N}/\text{cm}^2$ (約 9 kPa) のずれ力がほぼ等価である可能性を示し、血流量の観点から褥瘡予防におけるずれ力軽減の重要性を指摘している。さらに、野島ら³⁸⁾は、臀部の生体モデルとクッションモデルによって圧力とずれ力を加えた際の生体内部応力について検討し、ずれ力を加えると圧力のみの条件に比べて生体内の局所的な剪断ひずみが大きくなると述べている。また、椅子座位におけるこのずれ力について廣瀬は³⁹⁾、体幹が背もたれにもたれることで反力が発生し、その力が臀部や大腿部を滑らせるずれ力となると述べており、筆者らの過去の実験結果⁴⁰⁾もこの説を支持するものであった。

以上の報告を踏まえて、椅子座位における褥瘡発生と外力 (圧力+ずれ力) について推論すると、椅子の背もたれにもたれ、安楽に座っている際も、臀部には圧力に加えてずれ力も生じているが⁴¹⁾、臀部の皮膚と座面との摩擦 (静止摩擦力) によって骨盤部に著明な位置のずれはみられない。しかしながら、そのずれ力と摩擦力は筋などの軟部組織の変形を引き起こしており、その変形が生体内の骨や軟部組織の境界部に複雑な深層応力を生じさせ、毛細血管の閉塞を引き起こしていると考え⁴²⁾。これらのことから、臀部と座面の最大静止摩擦力以下の範囲内で臀部ずれ力が強いほど、より大きな深層応力が生じて毛細血管の閉塞を助長してしまうことは容易に予測できる。

以上のことから、ずれ力を調整するには背もたれについても着目すべきことが示唆される。したがって、褥瘡予防を目的としたシーティング・アプローチは、クッション等で臀部の圧力を分散すれば終わりではなく、クッションも含めた椅子や車いすの形状や材質、そして、その使用者の姿勢等も考慮して行わなければならない。しかしながら、日本の老健施設で使用されている車いすの多くは調節機構のない普通型車いすである。既成品である普通型車いすは、使用者の多様な体格に適合しておらず、さらに病態や障害の程度は一律ではないため、せっかく圧力分散の高い機能性を持つクッションが使用されていても、使用している車いすの問題点により本来の褥瘡予防の目的が達成されていないのが現状である。

具体的なシーティング・アプローチの方法等は限られた紙面の関係上割愛するが、上述のような状況下でありながら、老健施設で勤務する理学療法士等

は、入所者の機能障害や残存機能、能力を詳細に評価し、ウレタンを椅子や車いす使用者の身体に適合するように加工するなどして、褥瘡予防に努めている⁴³⁾。このシーティング・アプローチによる褥瘡の予防は、その対象者を長期臥床に至らせず、生活の質を維持していることから、「医療福祉」の一端と言え、今後ますます進歩していかなければならない分野の一つであると考え。しかしながら、老健施設の人員配置基準が入所者100人に対して理学療法士または作業療法士1人となっており¹⁴⁾、入所者に対する理学療法士の数が依然として少ないことから、全ての入所者に対して十分な対応ができていないのが現状である。また、理学療法士や作業療法士の基礎教育カリキュラムにおいて、褥瘡予防を目的とする車いすや専用クッションの選定に関する対応は、いまだ不十分である²⁹⁾。さらに藤田ら⁴⁴⁾は、老健施設に勤務する理学療法士を対象としたシーティングについての意識と行動に着目した調査の中で、理学療法士はシーティングに対する意識は高いが、養成校での教育を十分に受けておらず、シーティングの普及には養成校でのモジュラー型車いすによる実習教育を充実させる必要があると述べている。これらのことから、理学療法士などのリハビリテーションスタッフの人数および、椅子や車いす等の設備と理学療法士に対するシーティング・アプローチについての教育の充実が、現在求められている課題であることが示唆される。

4. おわりに

本稿は、「理学療法の現場と医療福祉」というテーマであるにもかかわらず、理学療法の広く多岐にわたる現場ではなく、褥瘡予防を目的としたシーティングというほんの一部分についての内容となってしまった。しかしながら、筆者なりの「医療福祉」と理学療法の関わりについての考えを述べることはできたと考える。繰り返しとなるが、「『医療福祉』とは、医療を基盤とした人類の幸福のこと」と、筆者は考えている。理学療法士は、提供するサービスの一つ一つがその対象者の福祉 (幸福) につながることを強く意識して日々精進する必要がある。「医療福祉」従事者としての理学療法士の社会における今後の活躍を期待する。

文 献

- 1) 小池将文：高齢者医療福祉サービス試論。川崎医療福祉学会誌，**20** (増刊号)，1-11，2010。
- 2) 大田晋：医療福祉行政と医療福祉経済。川崎医療福祉学会誌，**19** (増刊号)，207-210，2009。

- 3) 新村出 (編): 広辞苑. 第4版, 岩波書店, 東京, 186, 1991.
- 4) 新村出 (編): 広辞苑. 第4版, 岩波書店, 東京, 2228, 1991.
- 5) 岡田喜篤: 医療福祉学の展望. 川崎医療福祉学会誌, **17** (増刊号), 7-16, 2007.
- 6) 江草安彦: 医療福祉の歴史と医療福祉教育論. 川崎医療福祉学会誌, **17** (増刊号), 3-6, 2007.
- 7) 渡邊進: 高齢者医療福祉とリハビリテーション. 川崎医療福祉学会誌, **20** (増刊号), 69-77, 2010.
- 8) 大田晋: 政策・制度・法律からみた「医療福祉」. 川崎医療福祉学会誌, **17** (増刊号), 39-50, 2007.
- 9) 全国老人保健施設協会: 介護老人保健施設の理念と役割. 老健, **15**(10), 11, 2005.
- 10) 大田仁史: 老人・介護老人保健施設が果たしてきた役割と今後の課題. 理学療法, **22**(11), 1419-1422, 2005.
- 11) 大田仁史: 思想としての終末期リハビリテーション. 訪問看護と介護, **5** (12), 968-972, 2000.
- 12) 滝波清友, 前川貴子, 藤田理恵子: デイケアにて能力発見 — 介護老人保健施設における理学療法の役割 —. 理学療法福井, **9**, 120-124, 2005.
- 13) 木下尚久: 介護老人保健施設の現状とリハビリテーション — 他職種との連携と理学療法士の役割 —. 理学療法: 技術と研究, **31**, 22-32, 2003.
- 14) 金谷さとみ: 介護老人保健施設において理学療法士が果たすべきこれからの役割. 理学療法, **22**(11), 1461-1466, 2005.
- 15) 木之瀬隆: 高齢者のシーティング — 車いすシーティングと座位能力分類による対応 —. 作業療法ジャーナル, **38**(9), 858-865, 2004.
- 16) 畠中泰司, 大川嗣雄, 伊藤利之: 障害者といふ. 理学療法ジャーナル, **24**(12), 805-811, 1990.
- 17) 松村明 (監): 大辞泉. 第1版, 小学館, 東京, 1032, 1995.
- 18) 金谷さとみ: 地域における生活機能向上のための理学療法. 理学療法ジャーナル, **38**(7), 529-535, 2004.
- 19) Jackson OL: Therapeutic consideration for the elderly. Churchill Livingstone, Edinburgh, 93-111, 1987.
- 20) 木之瀬隆, 廣瀬秀行: 座位姿勢の基本的な考え方とシーティングシステム — 高齢者向けの座位保持装置 —. 作業療法ジャーナル, **30**(6), 465-472, 1996.
- 21) 木之瀬隆: シーティングの役割と車いすの問題点. 自立支援とリハビリテーション, **1** (1), 93-98, 2003.
- 22) 関口茂久, 岡田広成 (編): 行動の心理学. 第1版, プレイン出版, 東京, 113-140, 1992.
- 23) 木之瀬隆: 車椅子での座位姿勢と机上活動 — 高齢者の車椅子座位姿勢 —. 作業療法ジャーナル, **28**(3), 175-180, 1994.
- 24) 青木主税: 高齢者のシーティング. 作業療法ジャーナル, **25**(10), 740-744, 1991.
- 25) 荒井利春: 環境整備のためのシーティング活用の方と実際の. 理学療法, **16**(5), 384-390, 1999.
- 26) 木之瀬隆: 座位保持装置の現状と問題点 — 特集にあたって —. 日本義肢装具学会誌, **14**(3), 257-259, 1998.
- 27) Trefler E, Hobson DA, Taylor SJ, Monahan LC, Shaw CG: Seating and mobility for person with physical disabilities. Therapy Skill Builders, Memphis, 3-5, 1993.
- 28) 廣瀬秀行, 木之瀬隆: 高齢者の座位保持装置と問題点. 日本義肢装具学会誌, **14**(3), 285-289, 1998.
- 29) 田中秀子: 褥瘡への看護介入とその効果, 座位時の体圧分散用具の有効性はどこまで明らかにされているか. EB NURSING, **5** (4), 469-474, 2005.
- 30) 日本褥瘡学会実態調査委員会: 平成18年度日本褥瘡学会実態調査委員会報告1 療養場所別褥瘡有病率, 褥瘡の部位・重症度 (深さ). 日本褥瘡学会誌, **10**(2), 153-161, 2008.
- 31) 廣瀬秀行: 褥瘡の予防, 車いすにおける褥瘡予防. MEDICAL REHABILITATION, **75**, 21-27, 2007.
- 32) 日本褥瘡学会 (編): 褥瘡予防・管理ガイドライン. 第1版, 照林社, 東京, 18-19, 2009.
- 33) Landis EM: Micro-injection studies of capillary blood pressure in human skin. Heart, **15**, 209-228, 1930.
- 34) 大力博輝, 藤井幹康, 阿波啓造, 岩壺卓三: ズレ力による褥瘡発生機構とその予防に関する研究. 日本機械学会2004年度年次大会講演論文集 (S47-1 介護・福祉装置, S47健康・福祉機器の開発), **4**, 217-218, 2004.
- 35) 高橋誠: 生体工学から見た減圧, 除圧 — 褥瘡予防マットレスの体圧分散 —. STOMA, **9** (1), 1-4, 1999.
- 36) Bennett L, Kayner D, Lee BK, Trainor FA: Shear vs pressure as causative factors in skin blood flow occlusion. Arch Phys Med Rehabil, **60**, 309-314, 1979.
- 37) 作田譲, 高橋誠: 血流量測定による褥瘡発症因子としての圧力とずれ力の相互作用. 生体医工学, **44**(1), 101-106, 2006.
- 38) 野島雄亮, 中野邦彦, 高橋誠, 岩寄徹治, 縄田厚, 福島丈晴: 褥瘡予防材使用時における生体内部応力の検討. 日本褥

- 瘡学会誌, **7** (4), 785-791, 2005.
- 39) 廣瀬秀行: 高齢座位生活者の褥瘡の特徴とその予防. MEDICAL REHABILITATION, **38**, 48-55, 2004.
- 40) 小原謙一, 江口淳子, 藤田大介, 西本哲也, 石浦佑一, 渡邊進: 椅子上安楽座位におけるずれ力発生メカニズム — 座圧分布変位の時間的要素による検証 —. 理学療法科学, **22** (2), 185-188, 2007.
- 41) Kobara K, Eguchi A, Watanabe S, Shinkoda K. The influence of distance between the backrest of a chair and the position of the pelvis on maximum pressure of the ischium and estimated shear force. Disability and Rehabilitation; Assistive Technology, **3**, 285-291, 2008.
- 42) 高橋誠: 生体工学から見た褥瘡発生要因. MEDICAL REHABILITATION, **75**, 1-3, 2007.
- 43) 堀井圭子, 新垣盛行, 村上貴子, 立花あゆみ, 片桐麻利子, 木之瀬隆: 高齢者施設におけるシーティング. 作業療法ジャーナル, **38** (12), 1147-1153, 2004.
- 44) 藤田大介, 小原謙一, 西本哲也, 江口淳子, 石浦佑一, 福田淳: シーティングに関わる中間ユーザーについての意識調査 — 理学療法士の意識と行動に着目して —. 川崎医療福祉学会誌, **17** (2), 395-402, 2008.